



# Ravels-Kerkakkers

Verslag van het archeologisch vooronderzoek  
30 maart-2 april 2010, op percelen Ravels, Afdeling I Sectie C, 31D, 32L, 34M, 34T, 37K,  
48A, 48B, 49 en 55T

Mogelijke grafheuvelcirkel, nederzettingssporen uit de ijzertijd en de  
middeleeuwen

Dienst Erfgoed Provincie Antwerpen

Intercommunale Ontwikkelings-  
maatschappij voor de Kempen



## COLOFON:

Vooronderzoek 30 maart tot en met 6 april 2010: dienst Erfgoed

Foto's, tekst en illustraties: Bart Jacobs, Ignace Bourgeois, dienst Erfgoed

Redactie: Bart Jacobs, Ignace Bourgeois, Joke Bungeneers

Contactadres: Dienst Erfgoed, Koningin Elisabethlei 22, 2018 Antwerpen; [erfgoed@admin.provant.be](mailto:erfgoed@admin.provant.be) of [www.provant.be](http://www.provant.be)

Niet gepubliceerd werkrapport

Versie: Ontwerp, 4 juni 2010

Illustratie kaft: watersnood na hevige regenval ter hoogte van sleuf 7

Opgraving ☐

Prospectie ☒

Vergunningsnummer: **2010/095 10-22937**

Datum aanvraag: **16 februari 2010**

Naam aanvrager: **Bart Jacobs**

Naam site: **Ravels-Kerkakkers**

# Inhoud

- [1] Aanleiding en situering van het proefsleuvenonderzoek
- [2] Beschrijving van het terrein
  - [2.1] Topografie
  - [2.2] Bodemkunde – hydrografie
- [3] Het proefsleuvenonderzoek
  - [3.1] Doelstellingen en methodologie
  - [3.2] Verslag van de werkzaamheden
  - [3.3] Overzicht van de producten
- [4] De resultaten
  - [4.1] Overzicht van de archeologische sporen
  - [4.2] Het archeologische vondstmateriaal
- [5] Conclusie en aanbevelingen
- [6] Bijlagen
  - [6.1] Overzicht van de sporen
  - [6.2] Overzicht van de digitale foto's
  - [6.3] Plan van de proefsleuven
  - [6.4] Detailplannen van de archeologische concentraties (schaal 1/400)
  - [6.5] Plan van aanbevolen opgravingszone
  - [6.6] Foto's van het archeologisch materiaal
  - [6.7] Gedigitaliseerde coupetekeningen
  - [6.8] Gedigitaliseerde profieltekeningen

## [1] Aanleiding en situering van het proefsleuvenonderzoek

De Intercommunale Ontwikkelingsmaatschappij van de Kempen (IOK) ontwikkelt in de dorpskern van Ravels een wooninbreiding door verkaveling van enkele weiden en akkers. Het gebied sluit aan bij de dorpskern. Het gaat om weilanden die het binnengebied van lintbebouwing langsheen invalswegen naar de dorpskern vormen. Het gebied wordt omsloten door de straten Deken Adamstraat, Gilseinde, Meiboomlaan en Molenzicht. Het betreft de percelen in het kadaster ingeschreven als Ravels, Afdeling I Sectie C, 31D, 32L, 34M, 34T, 37K, 48A, 48B, 49 en 55T.

Er was voor het projectgebied geen archeologische informatie beschikbaar. Toch wezen bewaring, topografie en bodemkunde op voldoende gunstige factoren om af te leiden dat een archeologische vindplaats op deze plaats kon aanwezig zijn. Het studiegebied besloeg zo'n 35.000 m<sup>2</sup>, ongeveer 33.500 m<sup>2</sup> werd onderzocht. Een opslagplaats met betonvloer en afvalopslagplaats zorgde ervoor dat er een deel niet toegankelijk was voor onderzoek.

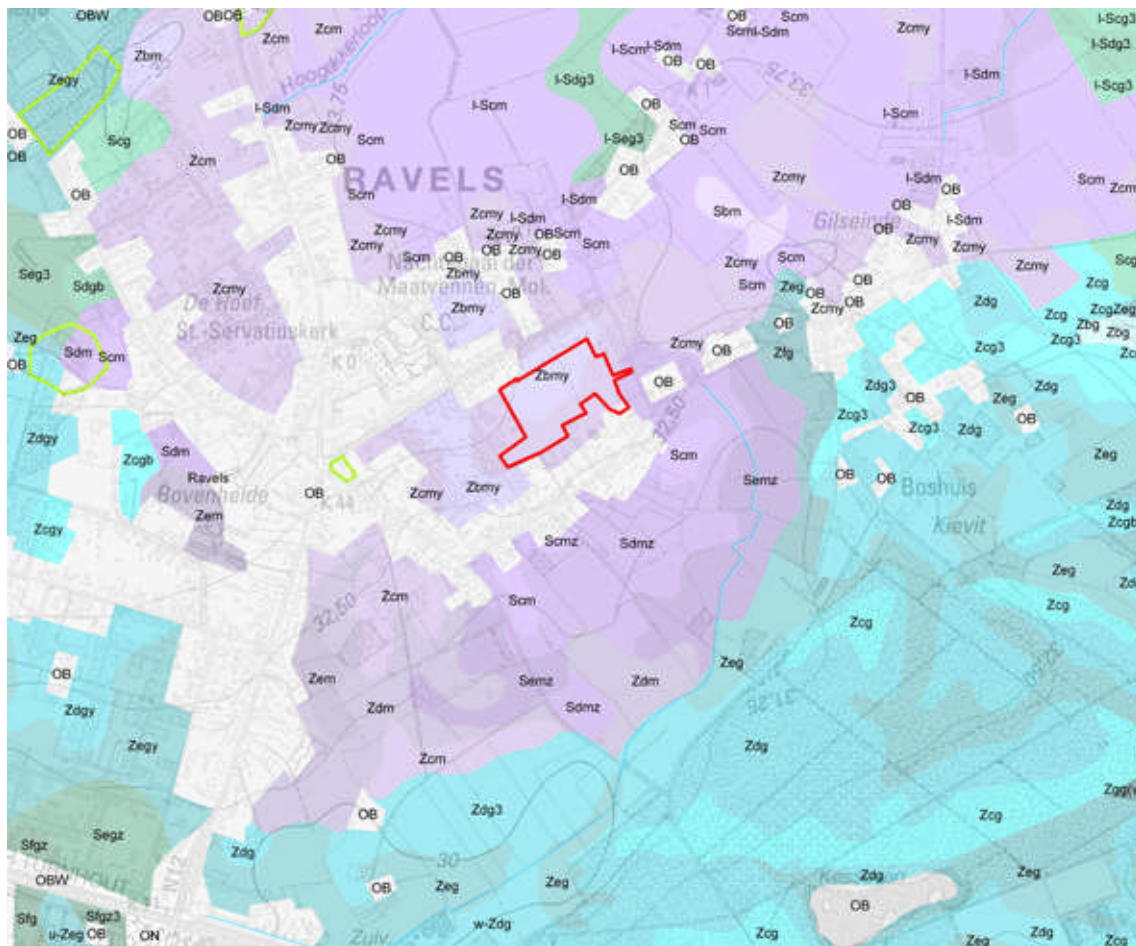


Situering van het projectgebied en de proefsleuven. (orthofoto, schaal 1:10.000, copyright Nationaal Geografisch Instituut 2007)

## [2.1] Topografie–hydrografie

Ravels is ontstaan op een zandrug, geflankeerd door twee ontwaterende beken, de Wouwerloop en de Hoogakkerloop. Het historische centrum is hoger gelegen. Rondom de dorpskern ontstond in de loop van de late middeleeuwen een plaggenbodem op in cultuur gebrachte heidegronden. De topografie, hydrografie en bodemprofielen zijn sterk gecorreleerd.

Het studiegebied ligt op de zuidoostelijke helling naar de Wouwerloop. Binnen het studiegebied merken we dan ook een lichte daling van het terrein naar het zuidoosten. In het westen van het plangebied tenslotte vonden we de originele moederbodem op een grote diepte, -1,8 m, mogelijk ging het hier om een depressie.



De geactualiseerd bodemkaart op de topografische kaart 1:10.000 van het Nationaal Geografisch Instituut (hier schaal 1:5.000). De zone waar het proefsleuvenonderzoek doorging is centraal in de afbeelding in het rood aangegeven.



## [2.2] Bodemkunde

De projectzone ligt op matig droge tot matig natte zandgronden (Zbm/Zcm), die het globale reliëf volgen.

De antropogene profielontwikkeling is niet overal even dik aanwezig/ goed bewaard. Vooral de zuidelijke sleuven vertonen AC-profielen met een dunnere antropogeen bovenlaag. Daardoor is de recente verstoring ook in deze zone het meest uitgesproken.

In de antropogene afdekking konden verschillende lagen onderscheiden worden. Onder de recente ploeglaag werd vaak de plaggenophoging of een oudere ploeglaag teruggevonden. In het kerngebied van het onderzoek werd ook een blauwgrijze laag aangetroffen. Deze wijst op een oude cultuurlaag.

### [3] Het proefsleuvenonderzoek

#### [3.1] Doelstellingen en methodologie

De terreinen waren steeds ideaal voor bewoning. Van de ondergrondse, archeologische situatie was niets gekend. Een archeologisch vooronderzoek door middel van parallelle doorlopende proefsleuven om de 15 meter moet uitwijzen of er kan gesproken worden van een systematische aanwezigheid van archeologische sporen. Hieruit moet de spreiding, aard, datering, bewaring, horizontale en verticale stratigrafie van de vindplaats tot uiting komen. Op basis hiervan moet een advies geformuleerd worden.

#### [3.2] Verslag van de werkzaamheden

Dit proefsleuvenonderzoek is vergund door Ruimte en Onroerend Erfgoed van de Vlaamse overheid (dossiernummer 10-22937 2010/095). Het terreinonderzoek werd uitgevoerd tussen 30 maart en 6 april 2010, met een totaal van 6 werkdagen. Het onderzoek werd geleid door Bart Jacobs, bijgestaan door Ignace Bourgeois en Joke Bungeneers van de dienst Erfgoed van de provincie Antwerpen. De graafkraan werd bekostigd door de IOK, de ontwikkelaars van de verkaveling.

Het aanleggen van de sleuven duurde slechts 2 dagen. Dit kon ondermeer door het inzetten van een 30 ton-kraan. De overige dagen werden gebruikt voor registratie van de sporen. De inmeting van de sporen en sleuven gebeurde met een GPS-TotalStation combinatie, door topografen van de IOK<sup>1</sup>. De sporen werden doorlopend genummerd, waarna ze beschreven en gefotografeerd werden. Elke sleuf werd gefotografeerd. Naderhand werd per concentratie of geïsoleerd spoor gecoupeerd voor de determinatie, datering en bewaring in te schatten.

De weersomstandigheden waren tijdens het aanleggen van de sleuven zeer slecht. Stortregen bemoeilijkte registratie tijdens het openleggen. Daardoor moesten grote delen opnieuw afgeschaafd worden om te verifiëren of sporen gemist waren.

---

<sup>1</sup> Met dank aan de landmeter van de IOK voor de substantiële bijdrage bij het registreren.



### [3.3] Overzicht van de producten

Het onderzoek leverde volgende basisproducten af:

Digitale bestanden:

- een opmetingsplan in Autocad, met een geïnterpreteerde afleiding in ArcView
- een beschrijvende tabel van de archeologische sporen
- digitale werkfoto's (elke sleuf en elk spoor)
- een tabel van de vondsten
- een tabel van de sleufprofielen
- een tabel van de coupetekeningen

Archeologische vondsten:

- een klein aantal handgevormde scherven

Veldtekeningen

Coupetekeningen

Sporen in grondplan

Profieltekeningen

## [4] De resultaten

### [4.1] Overzicht van de archeologische sporen

Twee onderscheiden sporengroepen konden onderscheiden worden in het grondplan. Een eerste groep bevindt zich grosso modo in de drie noordelijke sleuven en de noordoostelijke hoek van sleuven 4 en 5. Een tweede groep sporen bevindt zich in het westelijk/centrale deel. Het centraal deel tussen beide sporengroepen lijkt een lagere densiteit te kennen. De sleufbreedte van 2 meter, de leesbaarheid door bioturbatie en de extreme weersomstandigheden relativeren 'deze leegte'. De laatste vier sleuven bevatten nauwelijks nog sporen. Het AC-profiel duidde op een slechte bewaring.

Van een twintigtal sporen werden doorsneden gemaakt om de aard en datering te trachten achterhalen. Daarnaast werden talrijke coupes uitgevoerd op sporen die uiteindelijk niet weerhouden zijn als antropogeen.

Sporen 1 en 2 in sleuf 1 zijn duidelijke paalkuilen. Spoor 13 is een duidelijke kuil. Aanvankelijk werden sporen 7 en 8 de sporen als uitéénlopende grachten gezien, na het openleggen bleek het om één cirkelvormig greppel te gaan. De greppel is ongeveer 30 centimeter diep bewaard en heeft een lichtgrijsbruine homogene vulling. Deze greppel wordt beschouwd als kringgreppel van een protohistorische grafmonument, verder onderzoek moet dit definitief uitwijzen.

Sporen 3,4 en 11 zijn perceleringsgreppels die doorlopen in de aansluitende sleuven. Sporen 5,6, 9 en 10 worden niet weerhouden als antropogeen.

In sleuf 2 tekenen we naast twee duidelijke paalkuilen (16 en 17) een groot aantal twijfelachtige sporen. Na beraad kunnen deze niet als sporen weerhouden worden, ze moeten eerder gezien worden als doorslag van een antropogene laag die met de moederbodem vermengd is door biologische activiteit. Spoor 75 in de uitbreiding vertoonde in coupe wel een overtuigende vulling.

Sleuf 3 kent een lage sporendensiteit en bevat een aantal spoortjes die een kijkvenster rechtvaardigden. In het kijkvenster werden twee extra sporen, 79 en 80, aangetroffen. Van deze sporen werd spoor 30, 79 en 80 gecoupeerd. Het gaat om een ondiep bewaarde paalkuil (30), en twee duidelijke paalkuilen te gaan (79 en 80).

De archeologische sporen uit sleuf 4 en 5 worden samen besproken. De sporen liggen geconcentreerd aan het noordoosteind van de sleuven. Hierbij is het duidelijk dat ze zich ten noordoosten van de postmiddeleeuwse gracht bevonden. Dat wijst op een mogelijke microrug (cfr. Bodemkunde en topografie). In sleuf 4 werd omwille van de duidelijke concentratie een kijkvenster van X op X getrokken. Door het kijkvenster werden een tiental extra sporen blootgelegd. Sporen 36, 37, 60, 62, 67, 61 vormden samen een mogelijk zespalige spijker. De overige sporen liggen niet in duidelijk verband, maar kunnen wel mogelijk gerelateerd zijn aan deze paalkuilen. Het is daarom niet uit te sluiten dat het om een grotere structuur gaat waarvan de omvang pas duidelijk zal zijn als die in het vlak volledig wordt blootgelegd. Van deze sporen werden sporen 63 en 66 na couperen als natuurlijke sporen geïnterpreteerd. Spoor 65 is ondiep bewaard, het gaat om een paalkuil met licht blauwgrijze vulling en houtskoolspikkels. Spoor 37 is een duidelijke paalkuil in doorsnede.

In dezelfde cluster liggen in de volgende sleuf (sleuf 5) enkele sporen die moeilijk zichtbaar waren en die slechts na zorgvuldig schaven zichtbaar werden. De vondst van handgevormd aardewerk in de reeds aangeduide sporen bevestigde dat het gaat om uitgeloogde paalkuilen uit de ijzertijd. In de sleuf werden sporen 38 en 39 aangesneden. Een kleine uitbreiding van 3 meter breedte legde vijf extra sporen bloot (70 t.e.m. 74). In deze cluster kon in het grondplan geen structuur afgeleid worden. Toch liggen de vijf sporen uit het kijkvenster ongeveer op een lijn. Van de zeven sporen werden twee sporen gecoupeerd, spoor 38 en spoor 71. Beide sporen werden in doorsnede als paalkuil met paal opgetekend. Spoor 38 gaf zowel tijdens het opschaven materiaal als bij het couperen. De beschrijving van het aardewerk komt aan bod bij de bespreking van het materiaal.

Aan de westelijke zijde van het proefsleuvenonderzoek kwam ter hoogte van sleuf 6 en 7 een andere concentratie naar voor. In sleuf 6 gaat het hierbij

zowel om duidelijke paalkuilen als minder duidelijke sporen. Er kan geen verband of structuur in gevonden worden. Een kijkvenster bracht hierbij geen extra inzichten, maar leverde wel een aantal extra sporen op. Sporen 41, 45, 47, 48 en 49 vertonen een gelijkaardige kleur, vulling en omvang. Het zijn allen lichtere sporen die door deze kenmerken de indruk geven ouder te zijn dan de overige sporen in deze concentratie. Spoor 49 werd gecoupeerd en had een licht uitgelooagd grijsbruin komvormig profiel. Sporen 42, 43 en 44 zijn donkerder en rechthoekiger van vorm. Spoor 42 werd gecoupeerd en heeft een donkere heterogene vulling, de kuil was onregelmatig van vorm. Een tiental meter verder ligt spoor vijftig, een kuil met donkerbruine vulling. In het midden van sleuf 6 liggen twee vagere sporen, 51 en 52. Het gaat hier uitgelooagde ronde sporen van maximum 25 centimeter, mogelijke paalkuilen. Spoor 56 tot en met 58 zijn door de lagere ligging en zware overstroming niet gedocumenteerd. Het gaat over twee (post?)-middeleeuwse grachten en een mogelijke paalkuil.

Aan de concentratie van sleuf 6 in het westen grenst een concentratie in sleuf 7. Bij een drietal coupes (89, 100 en 92) gaat het duidelijk om ondiepe sporen gaat. Hierbij worden de meerderheid van deze sporen (88, 90, 91, 92, 93, 94, 96, 97 en 100) gezien als mogelijke doorslag van de bovenliggende lagen. Enkel spoor 89 is op het terrein ondanks de ondiepe bewaring als paalspoor opgetekend. Als besluit mag worden gesteld dat slechts 1 duidelijk spoor in deze moeilijk leesbare bodem kon worden weerhouden uit deze concentratie. In wat als spoor 88, 92 en 100 opgetekend is, maar eerder een mogelijke verstoringen / doorslag van de bovenliggende laag zijn, werden 3 kleine fragmenten handgevormd aardewerk gevonden (zie bespreking van het materiaal). De zone kent wel veel bioturbatie die het lezen van de sporen bemoeilijkt.

Naar de oostelijke zijde van het terrein liggen in sleuf 7 drie duidelijke sporen, waarvan 84 en 85 in coupe lichtgrijze tot blauwgrijze sporen bleken met een donkere paalkern. Ook spoor 86 is een duidelijk spoor. In dezelfde zone liggen twee NNO-ZZW lopende greppels met donkerbruine kleur die jonger lijken door de aard van de vulling.

Sleuf 8 doorkruist schuin een ONO-WZW lopende gracht met lichtbruine vulling komvormig profiel (zie coupes). De gracht is duidelijk ouder dan de overige perceelsgrenzen. Een vager groter spoor is mogelijk een grotere kuil (spoor 104).

In sleuf 9 resten twee heel duidelijke kleine paalsporen, sporen 105 en 106. Het gaat over twee blauwgrijze paalsporen waarvan spoor 106 gecoupeerd werd. In coupe was het spoor 106 duidelijk. Deze twee sporen vormen de zuidelijkste sporen en duiden op een mogelijke sporenspreiding in het westen en ten westen van de proefsleuvenzone.

Het terrein werd over de hele zuidelijke helft onderzocht zonder positief resultaat. Deze zones vertoonden een sterk begrensd AC-bodemprofiel. In het

zuidwesten was de onverstoorde moederbodem lager gelegen en de profielopbouw iets gelaagder. Door de lage ligging is de documentatie van de sleuven zeer slecht verlopen. Bij het aanleggen van de drie laatste sleuven werden in deze zone geen sporen opgemerkt.

Zowel in het westen als in het oosten loopt een dubbele gracht met noordzuid-oriëntatie. Deze worden geïnterpreteerd als post-middeleeuwse perceelsgrachten. Vermoedelijk begrepsden ze eveneens het microreliëf. De grachten werden soms opnieuw genummerd in de volgende sleuven. Door de hevige regenval kon vaak geen vlakfoto van de grachten getrokken worden, temeer omdat deze sporen zich telkens in een lager gelegen zone bevonden. Afwijkend op dit tracé worden nog drie maal een dubbele gracht opgetekend 82-83 en 98-99 in sleuf 7 en 53-54 in sleuf 6. Hun functie is niet gekend, maar door de vulling worden ze als jongere sporen gezien dan de protohistorische paalkuilen.

#### 4.2 Het archeologisch materiaal

Uit de gecoupeerde sporen is slechts weinig materiaal gekomen. Soms is het materiaal tijdens het afschaven van het vlak aangetroffen. In drie gevallen ging het om een klein fragmentje handgevormd aardewerk met zachte bakking, grove chamotte-magering (88, 92 en 100). Zoals hierboven gesteld, kan het vermoedelijk gaan om materiaal die uit het oorspronkelijk loopvlak is doorgedrongen via mollengangen of andere verstoringen.

Twee andere vondsten komen eveneens uit sporen die samen opgetekend werden (38 en 71) in sleuf 5 in het oostelijk deel van de projectzone. De scherven zijn handgevormd. Drie scherven afkomstig uit spoor 71 behoren tot de categorie fijnwandig aardewerk (doorsnede maximum 6-7 mm.) en zijn geglad tot geëffend. De chamotte in deze scherven is uniformer en fijner. Een mogelijk natuurlijke aanwezigheid van mica laat zich optekenen. Eén van deze drie fragmenten is een wandscherf met duidelijke knik. Een ander fragment is mogelijk een randfragment van een naar buitenstaande platte rand. Vermoedelijk zijn de drie scherven van hetzelfde individu, het zou mogelijk een open komvormig recipiënt met geknikte wand zijn. Twee kleinere fragmenten zijn ruwer aardewerk en weinig informatief. Uit spoor 38 komt een ruwer en dikker handgevormd wandfragment met ORO-bakkingschema, grovere chamotte en lichte kwartsverschraling.

De kenmerken van de scherven sluiten aan bij de interpretatie van de sporen en schuiven een voorzichtige datering in de midden-ijzertijd naar voor op stilistische argumenten. Een laatste vondst is afkomstig uit de zuidelijk gelegen ONO-WZW lopende gracht met spoornummer 102. Het gaat over een wielgedraaid lichtgrijs wandscherfje dat aan de binnenzijde crèmekleuriger is. Omwille van de andere kleur aan de binnenzijde en de lichtere grijze kleur zou het mogelijk om een fragment van het zogenaamde roodbeschilderd aardewerk gaan (zonder de beschildering). Dat zou de gracht op basis van deze scherf een volmiddeleeuwse datering geven.

# Aardewerk Ravels-Kerkakkers 2010

spoornr	aard	detail	soort aardewerk	bakking zachte bakking	bakking red/oxid	verschraling	wandafwerking	dikte	datering	
38	scherf	wand	handgevormd	bakking	reducerend	chamotte	ruw/met strepen	dikwandig	ijzertijd	
71	scherf	rand	handgevormd	harder baksel	reducerend	chamotte	geëffend	dunwandig	ijzertijd	naar buiten staande platte rand
71	scherf	schouder	handgevormd	harder baksel	reducerend	chamotte	geëffend	dunwandig	ijzertijd	geknikte overgang buik-schouder-hals
71	scherf	wand	handgevormd	harder baksel	reducerend	chamotte	geëffend	dunwandig	ijzertijd	
71	scherf	wand	handgevormd	harder baksel	reducerend	chamotte	? Ijzerconcretieaanslag	dunwandig	ijzertijd	
71	scherf	wand	handgevormd	bakking zachte	reducerend	chamotte	ruw	dikwandig	ijzertijd	
88	scherf	wand	handgevormd	bakking zachte	reducerend	chamotte	ruw	dikwandig	ijzertijd	
92	scherf	wand	handgevormd	bakking zachte	reducerend	chamotte	ruw	dikwandig	ijzertijd	
100	scherf	wand	handgevormd	bakking	reducerend	chamotte	ruw	dikwandig	ijzertijd	
102	scherf	wand	gedraaid	harde bakking	reducerend	kwarts	effen	dunwandig	volmiddeleeuws	grijs, binnenzijde beigegrijs zoals roodbeschilderd => volmiddeleeuws

## [5] Conclusie en aanbevelingen

De resultaten van het proefsleuvenonderzoek kunnen chronologisch in tenminste drie groepen onderverdeeld worden.

De kringgreppel wijst op een vermoedelijke grafheuvel uit de metaaltijden. Voor de bevestiging van de determinatie is onderzoek naar de vulling van de greppel noodzakelijk. De aanwezigheid van deze greppel zou kunnen wijzen op een grafveld. Het is daarom aan te raden dat vervolgonderzoek rekening houdt met de mogelijkheid op graven, en eventueel fysisch antropologisch onderzoek.

Een tweede groep sporen wordt gevormd door de kleinere uitgeloogde nederzettingssporen waarvan enkele op basis van aardewerk voorzichtig in de ijzertijd, mogelijk midden-ijzertijd geplaatst kunnen worden. Het gaat hier over een spreiding met lage densiteit, met een hogere concentratie in het oostelijk en in het westelijk deel van de onderzochte zone. De centrale zone met lage densiteit kan hierdoor nauwelijks als steriel worden beschouwd. Enkel in het oostelijk deel kon een structuur opgetekend worden: een zespalige spijker. De sporen zijn tot op een goede diepte bewaard, maar sterk uitgeloogd en gebioturbeerd.

Een laatste groep sporen kan omwille van de vorm en vulling als jonger beschouwd worden, mogelijk middeleeuws. Het gaat hier om sporen in de westelijke concentratie en de ONO-WNW lopende gracht. Verder zijn sporen 84 en 85 en sporen 1 en 2 anders van aard en vulling dan de vermelde ijzertijdsporen. Het is daarom mogelijk dat deze ook tot een jongere fase van sporen behoren. Voor uitsluitel kan enkel een natuurwetenschappelijke datering of stilistische datering op basis van bv. aardewerk uitsluitel brengen.

Op basis van de sporen raden we aan de zone tussen sleuf 1 tot 8 dekkend op te graven. Verwacht wordt dat er nederzettingssporen uit de ijzertijd, nederzettingssporen uit de middeleeuwen en mogelijk een graf(veld) wordt aangetroffen met een matige densiteit aan goedbewaarde sporen.

De tussenliggende lagere densiteit kan mogelijk verklaard worden door zichtbaarheid van de sporen en de trefkans, of door een gebrek aan activiteiten in deze tussenzone.

[6] Bijlagen.

[6.1] Overzicht van de sporen.

Een aantal beschrijvende elementen zoals homogeniteit en textuur, opmerkingen zoals oriëntatie, aanleg sleuf of verstoring zijn hier weggelaten.

Sporentabel Ravels-Kerkackers proefsleuvenonderzoek 2010				
spoornummer	sleufnummer	aard	datering	opmerking
1	1	paalkuil		gecoupeerd
2	1	paalkuil		
3	1	gracht		
4	1	gracht		
5	1	natuurlijk		
6	1	natuurlijk		gecoupeerd
7	1	kringgreppel		
8	1	zie 7		
9	1	kuil?		
10	1	natuurlijk		gecoupeerd
11	1	gracht		11=14=35=101
12	1	kuil?		
13	1	paalkuil		gecoupeerd
14	2	gracht		11=14=35=101
15	2	gracht		15=34=40=102=109
16	2	paalkuil		gecoupeerd
17	2	paalkuil		gecoupeerd
18	2	doorslag		
19	2	ploeglaag		
20	2	doorslag		
21	2	ploeglaag		
22	2	doorslag		
23	2	ploeglaag		
24	2	doorslag		
25	2	ploeglaag		gecoupeerd
26	2	gracht	post-middeleeuws	
27	3	gracht	post-middeleeuws	
28	3	natuurlijk		
29	3	natuurlijk		
30	3	paalkuil		gecoupeerd
31	3	doorslag		
32	3	ploeglaag		
33	3	doorslag		
34	3	ploeglaag		
		gracht		15=34=40=102=109



35	3	gracht		11=14=35=101
36	4	paalkuil		
37	4	paalkuil		gecoupeerd
38	5	paalkuil		gecoupeerd
39	5	paalkuil		
40	5	gracht		15=34=40=102=109
41	6	kuil?		
42	6	paalkuil		gecoupeerd
43	6	paalkuil		
44	6	kuil		
45	6	paalkuil		
46	6	kuil?		
47	6	paalkuil		
48	6	paalkuil		
49	6	paalkuil		gecoupeerd
50	6	kuil		
51	6	paalkuil		
52	6	paalkuil		
53	6	gracht		
54	6	gracht		
55	6	paalkuil		
56	geschrapt	geschrapt		
57	geschrapt	geschrapt		
58	geschrapt	geschrapt		
59	geschrapt	geschrapt		
60	4	paalkuil		
61	4	paalkuil		
62	4	paalkuil		
63	4	natuurlijk		
64	4	paalkuil		
65	4	paalkuil		gecoupeerd, ondiep bewaard
66	4	natuurlijk		
67	4	paalkuil		
68	4	paalkuil		
69	4	paalkuil		
70	5	paalkuil		vaag
71	5	paalkuil	midden-ijzertijd	gecoupeerd, vaag
72	5	paalkuil		vaag
73	5	paalkuil		vaag
74	5	paalkuil		vaag
75	2	paalkuil		gecoupeerd
		doorslag		
76	2	ploeglaag		
		doorslag		
77	2	ploeglaag		
		doorslag		
78	2	ploeglaag		
79	3	paalkuil		
80	3	paalkuil		
81	7	natuurlijk bruin rond spoor		
82	8	gracht		
83	8	gracht		
84	8	paalkuil		gecoupeerd
85	8	paalkuil		
86	8	paalkuil		gecoupeerd

87	7	natuurlijk doorslag	gecoupeerd	boomval?
88	7	ploeglaag		
89	7	paalkuil doorslag	gecoupeerd	
90	7	ploeglaag doorslag		
91	7	ploeglaag doorslag		
92	7	ploeglaag doorslag	gecoupeerd	
93	7	ploeglaag doorslag		
94	7	ploeglaag doorslag		
95	7	ploeglaag doorslag		
96	7	ploeglaag doorslag		
97	7	ploeglaag doorslag		
98	7	ploeglaag doorslag		
99	7	ploeglaag doorslag		
100	7	ploeglaag	gecoupeerd	materiaal (LV)
101	8	gracht		11=14=35=101
102	8	gracht		15=34=40=102=109
103	8	gracht	Vol-middeleeuws	Op foto als 102 (foutief)
104	8	kuil		
105	geschrapt	geschrapt		
106	9	paalkuil		
107	9	paalkuil		
108	9	gracht		
109	9	gracht		15=34=40=102=109

een aantal van de grachten is niet gefotografeerd door weersomstandigheden: de sleuven stonden onder water na hevige regenstormen.

## [6.2] Overzicht van de digitale foto's.

RAVKER2010\_SLEUF01\_overzicht.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF01\_SPOOR001.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF01\_SPOOR001\_b.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF01\_SPOOR001\_coupe.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF01\_SPOOR001\_coupe\_B.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF01\_SPOOR001\_coupe\_C.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF01\_SPOOR002.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF01\_SPOOR002\_b.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF01\_SPOOR003.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF01\_SPOOR004.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF01\_SPOOR005.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF01\_SPOOR005\_b.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF01\_SPOOR006.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF01\_SPOOR006\_b.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF01\_SPOOR006\_coupe.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF01\_SPOOR006\_coupe\_b.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF01\_SPOOR007.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF01\_SPOOR007\_b.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF01\_SPOOR008.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF01\_SPOOR008\_b.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF01\_SPOOR008\_c.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF01\_SPOOR009.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF01\_SPOOR009\_b.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF01\_SPOOR009\_c.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF01\_SPOOR009\_d.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF01\_SPOOR010.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF01\_SPOOR010\_b.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF01\_SPOOR010\_coupe.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF01\_SPOOR010\_coupe\_b.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF01\_SPOOR011.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF01\_SPOOR011\_b.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF01\_SPOOR011\_c.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF01\_SPOOR011\_d.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF01\_SPOOR012.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF01\_SPOOR012\_b.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF01\_SPOOR012\_omgeving.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF01\_SPOOR012\_omgeving\_b.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF01\_SPOOR013.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF01\_SPOOR013\_b.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF01\_SPOOR013\_coupe.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF01\_SPOOR013\_coupe\_b.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF01\_SPOOR016\_coupe.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF01\_SPOOR016\_coupe\_b.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF01\_SPOOR016\_coupe\_c.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF01\_SPOOR017\_coupe.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF01\_SPOOR017\_coupe\_B.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF02\_SPOOR014.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF02\_SPOOR014\_b.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF02\_SPOOR014\_c.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF02\_SPOOR015.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF02\_SPOOR015\_b.JPG

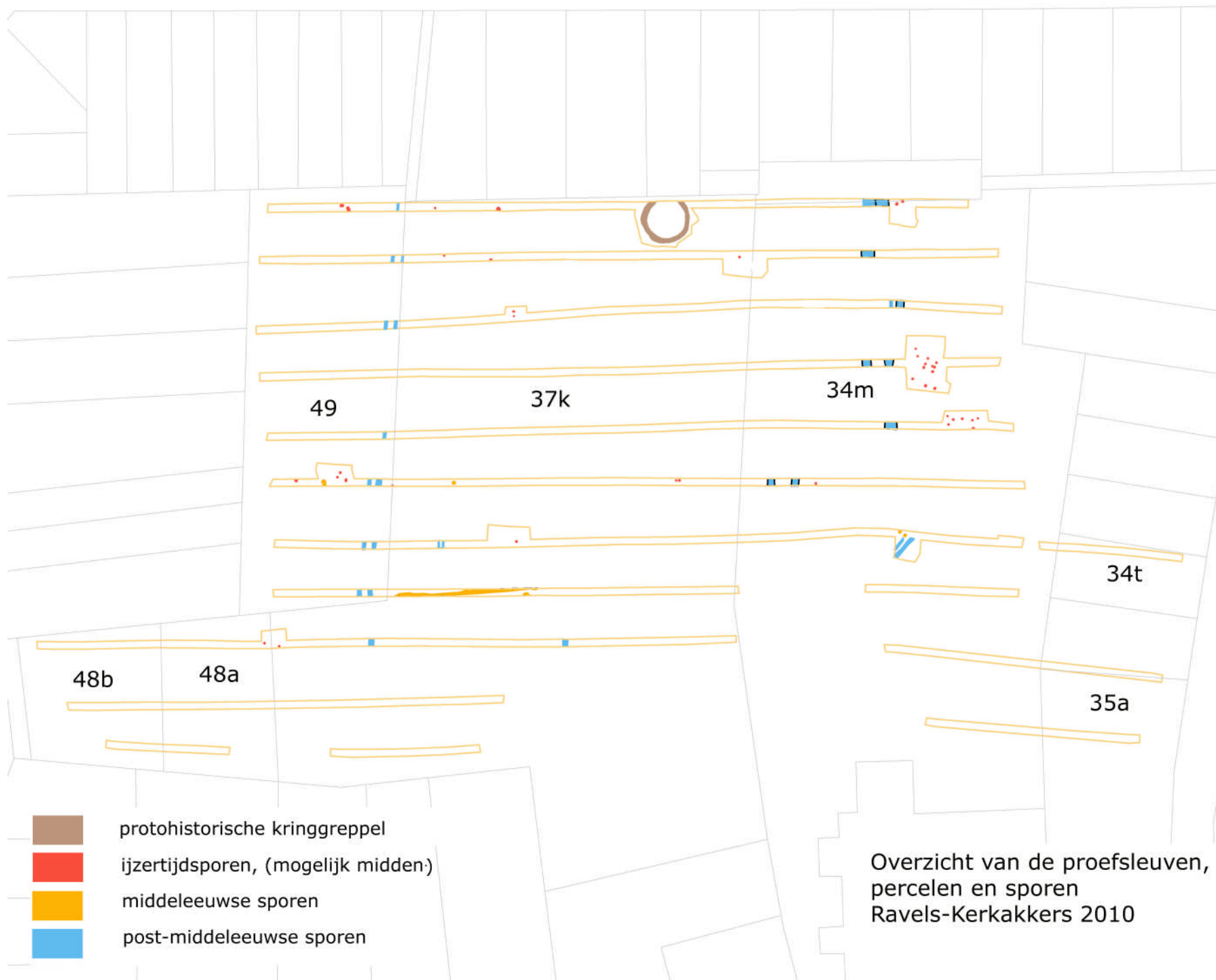
RAVKER2010\_SLEUF02\_SPOOR016.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF02\_SPOOR016\_b.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF02\_SPOOR017.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF02\_SPOOR017\_b.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF02\_SPOOR018.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF02\_SPOOR018\_b.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF02\_SPOOR019\_SPOOR020.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF02\_SPOOR019\_SPOOR020\_b.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF02\_SPOOR021.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF02\_SPOOR021\_b.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF02\_SPOOR022.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF02\_SPOOR022\_b.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF02\_SPOOR022\_omgeving.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF02\_SPOOR022\_omgeving\_b.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF02\_SPOOR023.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF02\_SPOOR023\_b.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF02\_SPOOR024\_SPOOR025.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF02\_SPOOR024\_SPOOR025\_b.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF02\_SPOOR075.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF02\_SPOOR075\_b.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF03\_SPOOR025\_coupe\_b.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF03\_SPOOR027.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF03\_SPOOR027\_b.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF03\_SPOOR028.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF03\_SPOOR029.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF03\_SPOOR029\_b.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF03\_SPOOR030.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF03\_SPOOR030\_031\_032\_033.jpg  
RAVKER2010\_SLEUF03\_SPOOR030\_031\_032\_033\_b.jpg  
RAVKER2010\_SLEUF03\_SPOOR030\_031\_032\_033\_c.jpg  
RAVKER2010\_SLEUF03\_SPOOR030\_b.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF03\_SPOOR034\_035.jpg  
RAVKER2010\_SLEUF03\_SPOOR034\_035\_b.jpg  
RAVKER2010\_SLEUF03\_SPOOR037\_coupe.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF03\_SPOOR037\_coupe\_b.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF03\_SPOOR037\_coupe\_c.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF03\_SPOOR060\_coupe.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF03\_SPOOR060\_coupe\_b.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF03\_SPOOR060\_coupe\_c.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF03\_SPOOR079\_SPOOR080.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF03\_SPOOR079\_SPOOR080\_b.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF03\_SPOOR080\_SPOOR079.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF04\_SPOOR036.jpg  
RAVKER2010\_SLEUF04\_SPOOR036\_037\_overzicht.jpg  
RAVKER2010\_SLEUF04\_SPOOR036\_b.jpg  
RAVKER2010\_SLEUF04\_SPOOR037.jpg  
RAVKER2010\_SLEUF04\_SPOOR037\_b.jpg  
RAVKER2010\_SLEUF05\_SPOOR038.jpg  
RAVKER2010\_SLEUF05\_SPOOR038\_b.jpg  
RAVKER2010\_SLEUF05\_SPOOR039.jpg  
RAVKER2010\_SLEUF05\_SPOOR039\_b.jpg  
RAVKER2010\_SLEUF05\_SPOOR040.jpg  
RAVKER2010\_SLEUF05\_SPOOR040\_b.jpg  
RAVKER2010\_SLEUF05\_SPOOR040\_c.jpg

RAVKER2010\_SLEUF05\_SPOOR070.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF05\_SPOOR070\_b.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF05\_SPOOR070temSPOOR74.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF05\_SPOOR070temSPOOR74\_b.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF05\_SPOOR070temSPOOR74\_c.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF05\_SPOOR071.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF05\_SPOOR071\_b.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF05\_SPOOR071\_c.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF05\_SPOOR071\_d.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF05\_SPOOR071\_e.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF05\_SPOOR072.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF05\_SPOOR073.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF05\_SPOOR074.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF05\_SPOOR074\_OMGEVING.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF06\_SPOOR041.jpg  
RAVKER2010\_SLEUF06\_SPOOR041\_b.jpg  
RAVKER2010\_SLEUF06\_SPOOR042.jpg  
RAVKER2010\_SLEUF06\_SPOOR042\_b.jpg  
RAVKER2010\_SLEUF06\_SPOOR042\_c.jpg  
RAVKER2010\_SLEUF06\_SPOOR042\_d.jpg  
RAVKER2010\_SLEUF06\_SPOOR043.jpg  
RAVKER2010\_SLEUF06\_SPOOR044.jpg  
RAVKER2010\_SLEUF06\_SPOOR045.jpg  
RAVKER2010\_SLEUF06\_SPOOR045\_b.jpg  
RAVKER2010\_SLEUF06\_SPOOR045\_SPOOR047.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF06\_SPOOR045\_SPOOR047\_b.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF06\_SPOOR048.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF06\_SPOOR048\_B.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF06\_SPOOR049.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF06\_SPOOR049\_b.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF06\_SPOOR049\_coupe.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF06\_SPOOR049\_coupe\_b.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF06\_SPOOR050.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF06\_SPOOR42TEM49.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF06\_SPOOR51\_SPOOR52.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF07\_SPOOR081.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF07\_SPOOR082.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF07\_SPOOR082\_b.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF07\_SPOOR083\_OMGEVING.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF07\_SPOOR084.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF07\_SPOOR084\_coupe.jpg  
RAVKER2010\_SLEUF07\_SPOOR084\_coupe\_b.jpg  
RAVKER2010\_SLEUF07\_SPOOR084\_coupe\_c.jpg  
RAVKER2010\_SLEUF07\_SPOOR085.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF07\_SPOOR086.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF07\_SPOOR086\_b.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF07\_SPOOR086\_coupe.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF07\_SPOOR086\_coupe\_b.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF07\_SPOOR087.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF07\_SPOOR087\_b.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF07\_SPOOR087\_coupe.jpg  
RAVKER2010\_SLEUF07\_SPOOR087\_coupe\_b.jpg  
RAVKER2010\_SLEUF07\_SPOOR088.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF07\_SPOOR089.JPG

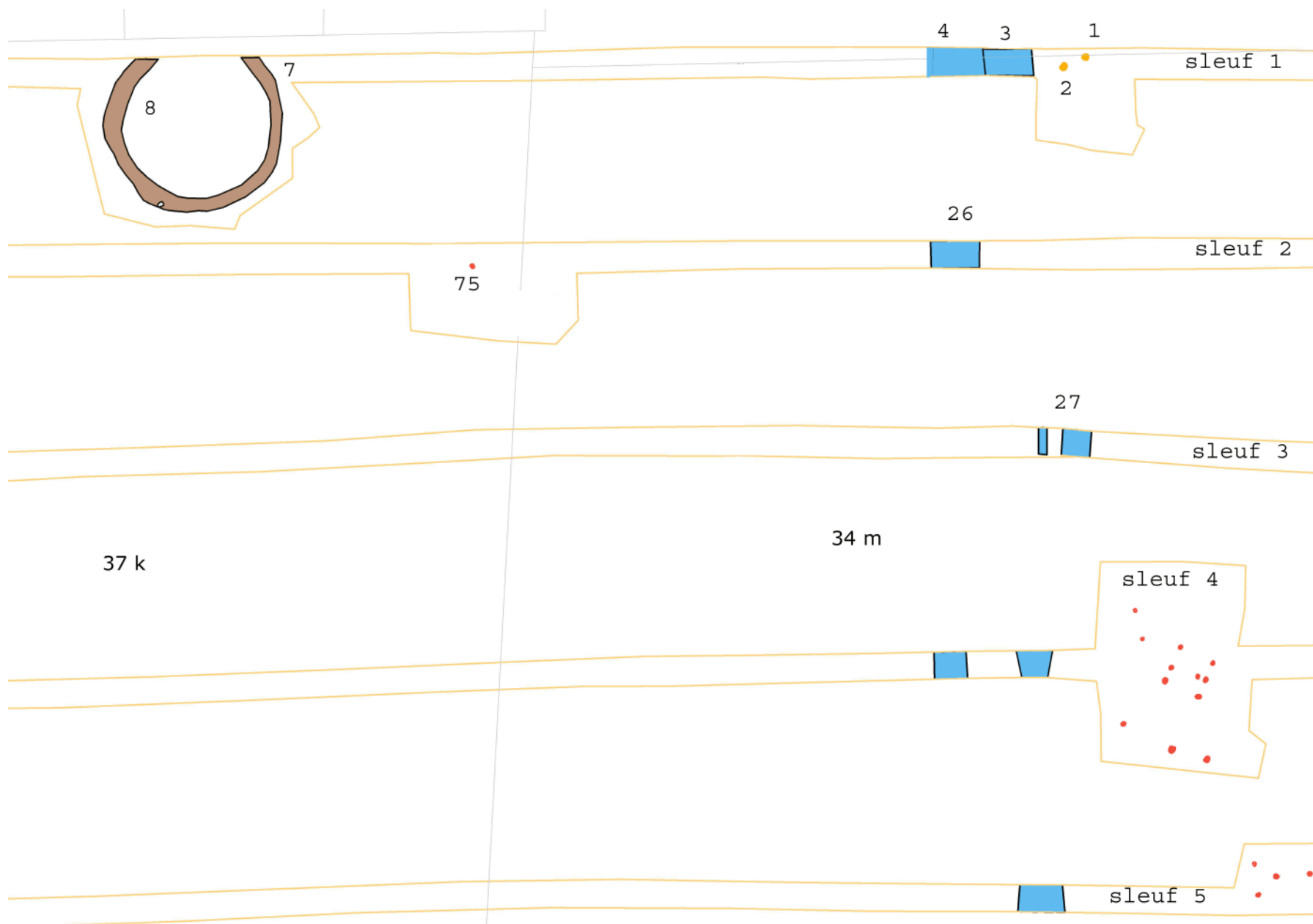
RAVKER2010\_SLEUF07\_SPOOR089\_coupe.jpg  
RAVKER2010\_SLEUF07\_SPOOR090.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF07\_SPOOR091.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF07\_SPOOR092.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF07\_SPOOR092\_coupe.jpg  
RAVKER2010\_SLEUF07\_SPOOR092\_OMGEVING.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF07\_SPOOR092\_OMGEVING\_b.JPG  
RAVKER2010\_SLEUF07\_SPOOR093\_SPOOR94.jpg  
RAVKER2010\_SLEUF07\_SPOOR095\_SPOOR096.jpg  
RAVKER2010\_SLEUF07\_SPOOR097.jpg  
RAVKER2010\_SLEUF07\_SPOOR098\_SPOOR099.jpg  
RAVKER2010\_SLEUF07\_SPOOR100.jpg  
RAVKER2010\_SLEUF07\_SPOOR100\_b.jpg  
RAVKER2010\_SLEUF07\_SPOOR100\_coupe.jpg  
RAVKER2010\_SLEUF07\_SPOOR100\_coupe\_b.jpg  
RAVKER2010\_SLEUF08\_SPOOR101\_SPOOR102.jpg  
RAVKER2010\_SLEUF08\_SPOOR102.jpg  
RAVKER2010\_SLEUF08\_SPOOR102\_b.jpg  
RAVKER2010\_SLEUF08\_SPOOR102\_coupe.jpg  
RAVKER2010\_SLEUF08\_SPOOR102\_coupe\_b.jpg  
RAVKER2010\_SLEUF08\_SPOOR102\_coupe\_c.jpg  
RAVKER2010\_SLEUF08\_SPOOR102\_coupe\_d.jpg  
RAVKER2010\_SLEUF08\_SPOOR104.jpg  
RAVKER2010\_SLEUF08\_SPOOR104\_b.jpg  
RAVKER2010\_SLEUF08\_SPOOR104\_SPOOR105.jpg  
RAVKER2010\_SLEUF08\_SPOOR106.jpg  
RAVKER2010\_SLEUF08\_SPOOR106\_b.jpg  
RAVKER2010\_SLEUF08\_SPOOR106\_coupe.jpg  
RAVKER2010\_SLEUF08\_SPOOR106\_coupe\_b.jpg  
RAVKER2010\_SLEUF08\_SPOOR107.jpg

### [6.3] Plan van de proefsleuven.



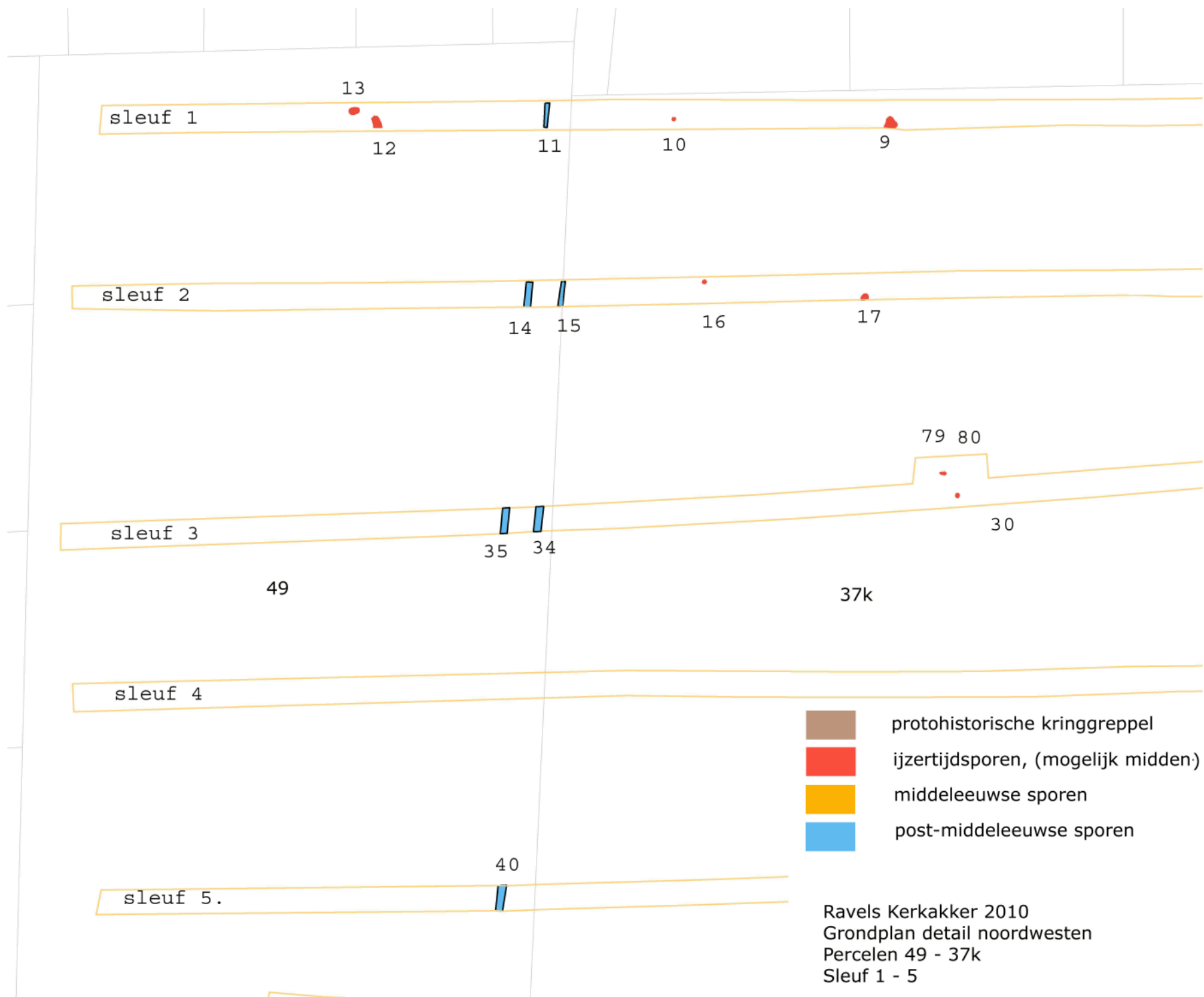


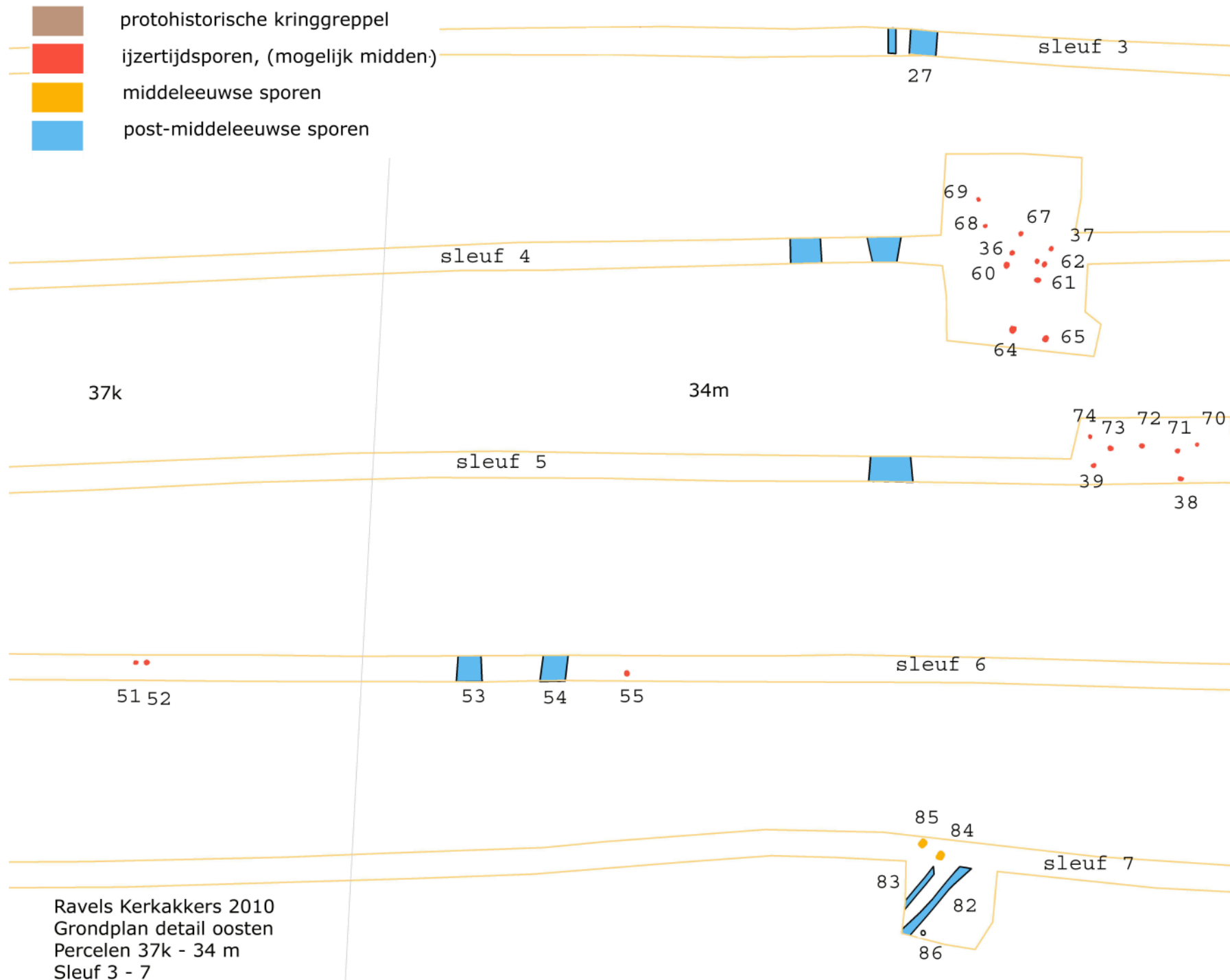
[6.4] Detailplannen van de archeologische concentraties.

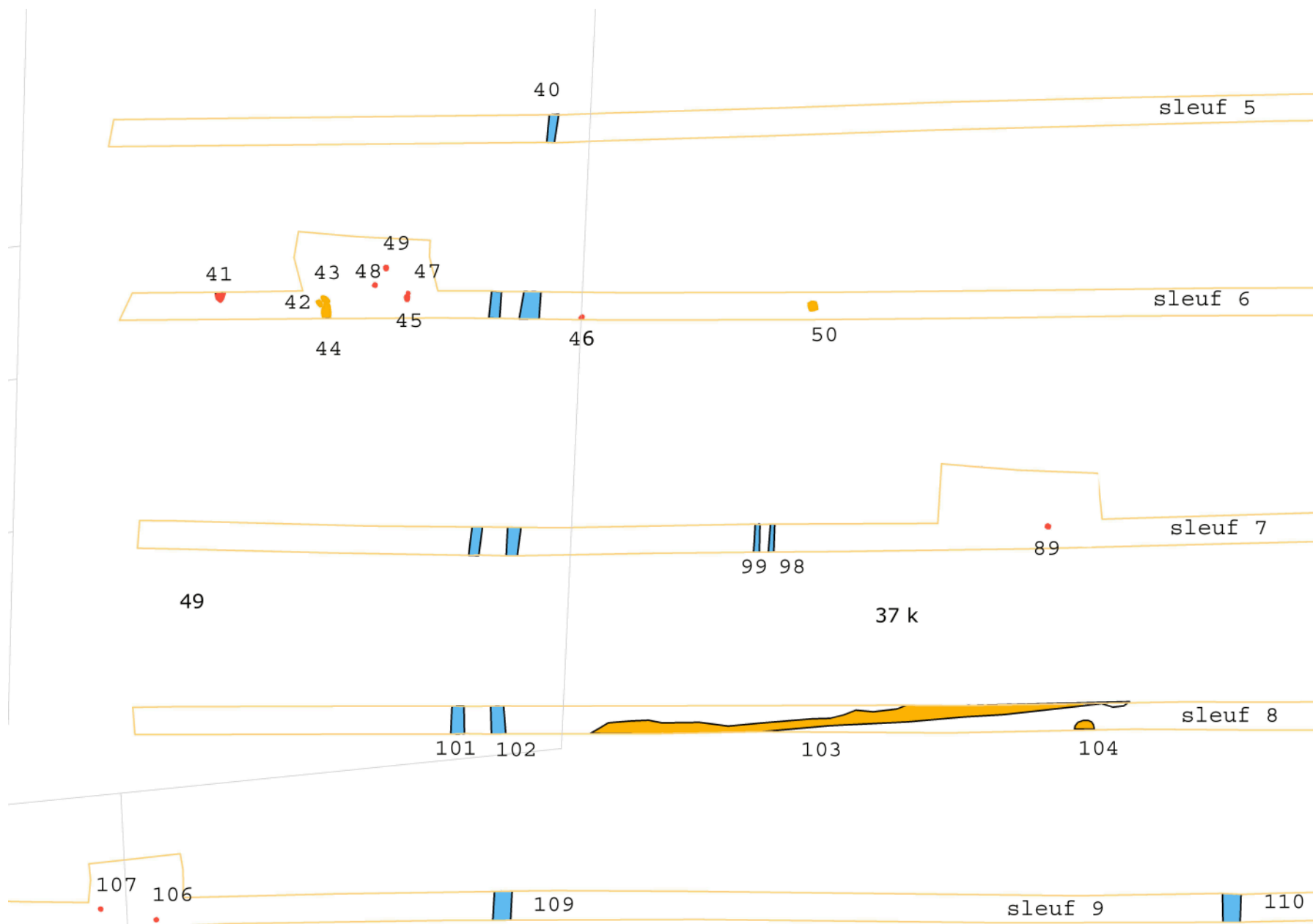


Ravels-Kerkakkers 2010  
Detail grondplan noordoosten  
Percelen 37k en 34m

- protohistorische kringgreppel
- ijzertijdsporen, (mogelijk midden)
- middeleeuwse sporen
- post-middeleeuwse sporen







48b

Ravels-Kerkackers  
Grondplan detail westen  
Percelen 48b, 49, 37k  
Sleuf 5 - 9

- protohistorische kringgreppel
- ijzertijdsporen, (mogelijk midden:)
- middeleeuwse sporen
- post-middeleeuwse sporen

## [6.5] Plan van aanbevolen opgravingszone





## [6.6] Foto's van het archeologisch materiaal



Ravels-Kerkackers 2010, spoor 71, wandscherf, rand, geknikte wandscherf en twee kleinere wandfragmenten. Handgevormd aardewerk



Ravels-Kerkackers 2010, spoor 38, wandscherf handgevormd aardewerk



Ravels-Kerkackers 2010, spoor 102, wandscherf gedraaid aardewerk, buitenzijde lichtgrijs, binnenzijde crèmekleurig, zoals bij roodbeschilderd aardewerk.

## [6.7] Gedigitaliseerde couptekeningen

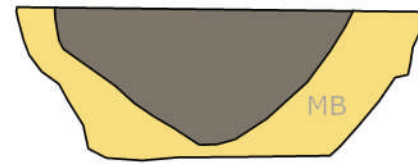
sleuf 1 spoor 1



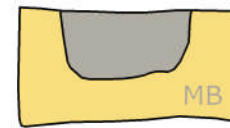
sleuf 1 spoor 6, natuurlijk



sleuf 2 spoor 13



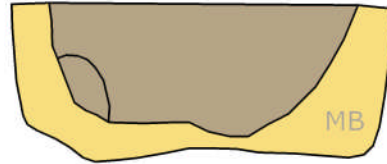
sleuf 2 spoor 16



sleuf 7 spoor 100



sleuf 2 spoor 17



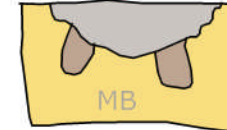
sleuf 3 spoor 30



sleuf 4 spoor 37



sleuf 6 spoor 42



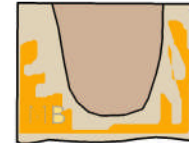
sleuf 6 spoor 49



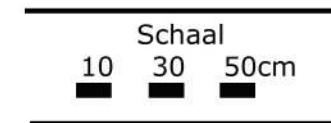
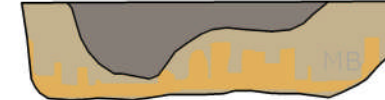
sleuf 4 spoor 60



sleuf 5 spoor 71



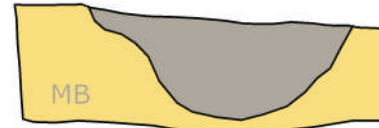
sleuf 2 spoor 75



sleuf 3 spoor 80 -79



sleuf 8 spoor 84



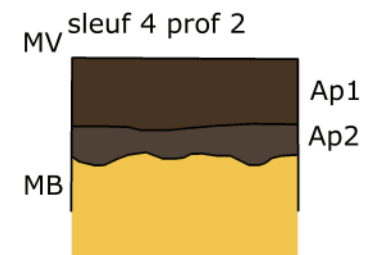
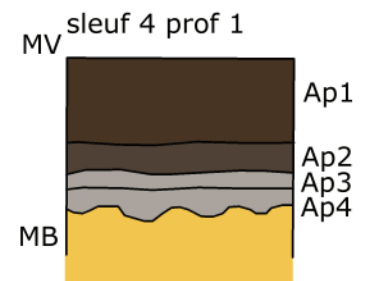
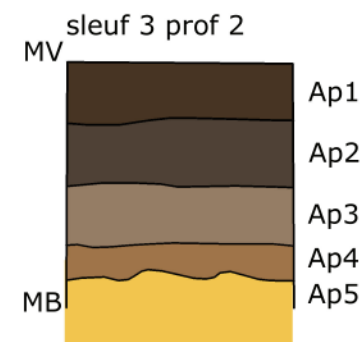
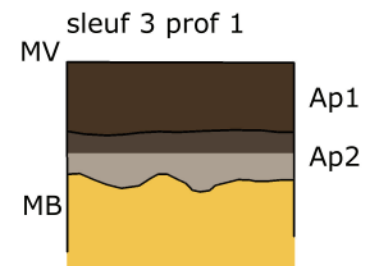
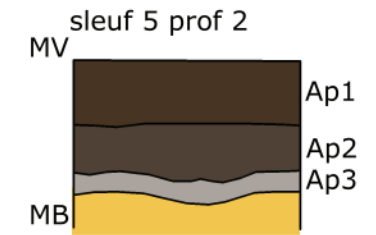
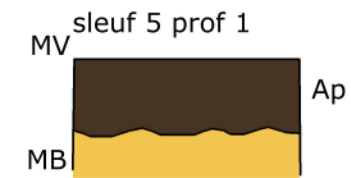
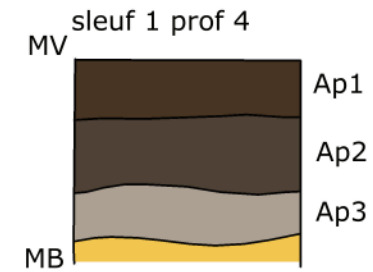
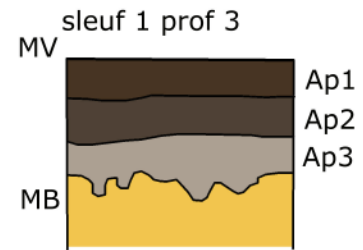
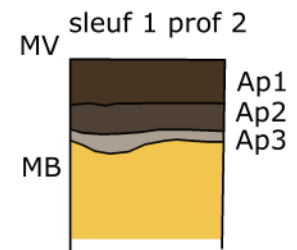
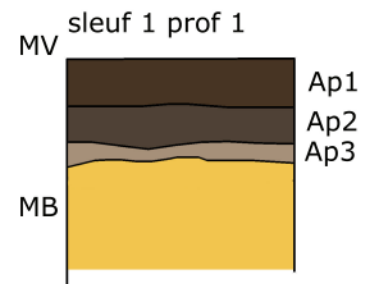
sleuf 8 spoor 86



sleuf 7 spoor 89



## [6.8] Gedigitaliseerde profieltekeningen



#### SCHAAL EN LEGENDE

MB Moederbodem  
MV Maaiveld  
AP Ploeglaag

15  
30  
45  
60 cm.